

СУЩНОСТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНОЙ, УЧЕБНОЙ И ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ

ESSENTIAL MECHANISMS OF INTEGRATION OF SCIENTIFIC, EDUCATIONAL AND EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN THE UNIVERSITY

Валентина ЕНИ, доктор педагогических наук, доцент

Постдокторат, Молдавский Государственный Университет

Аннотация. Предметом исследования в научной статье выступают проблемы интеграции в педагогике, в среде вуза и непосредственно в учебной, научной и внеучебной деятельности при подготовке специалиста.

Abstract. The article investigates integration issues in the pedagogic field, in the university environment and exactly in the academic, scientific and nonacademic areas of training a specialist.

Ключевые слова: вуз, интеграция, интеграция в образовании, профессиональное образование, процесс интеграции, принцип интеграции, интегративные процессы, интегративный подход.

Keywords: university, integration, educational integration, professional education, integration process, integration principle, integrative processes, integrative approach.

Толкование понятия «интеграция» есть в различных концепциях – философских, психологических. В философии Г. Спенсера интеграция означает превращение распыленного незаметного состояния в концентрированное, видимое, связанное с замедлением внутреннего движения, в то время как дезинтеграция – превращение концентрированного в состояние распыленности, связанное с ускорением движения. В психологии Э.Иенша интеграция означает распространение отдельных духовных черт на всю совокупность духовной жизни [9].

Проблемы интеграции в педагогике рассматриваются в разных аспектах в трудах многих исследователей. В работах В.В. Краевского, А.В. Петровского, Н.Ф. Талызиной рассматриваются вопросы интеграции педагогики с другими науками. Г.Д. Глейзер и В.С. Леднёв раскрывают пути интеграции в содержании образования. В работах Л.И. Новиковой и В.А. Караковского раскрыты проблемы интеграции воспитательных воздействий на ребёнка. Интеграция в организации обучения рассматривается в трудах С.М. Гапеенкова и Г.Ф. Федорец.

Заслуживающий внимания подход к интеграции в педагогике представлен и обоснован авторами Vi.Guțu, T Callo и др. [3]. Данная методика основана на сопоставлении понятий «целостный объект» и «интегрированный объект» (таблица 1.).

Таблица 1. Сравнительный анализ понятий целостный и интегрированный объект

Целостный	Интегрированный
Элементы взаимосвязаны и взаимообусловлены	Элементы состоят из тех компонентов, которые появляются в момент исчезновения предыдущих
Элементы существуют только в процессе перехода одного в другой: если исчезает один элемент – исчезают и все остальные	Единство взаимообусловленных различий
Элементы являются определяющими в процессе их различения и не существуют вне этого процесса	Элементы появляются в процессе различения и не сосуществуют (являются относительно независимыми)

Интегративность устанавливается посредством выявления причинно-следственных связей элементов; определения приоритетов; подбора адекватных средств достижения цели. Другими словами, анализ и понимание «интегративности» связаны с феноменом «причина – следствие/эффект».

Интегративность – это инструмент синтеза, способного обеспечить порядок, комплексность и постоянство функционирования. Таким образом, интегративность представляет собой инструмент обобщения/суммирования. Интегративность имеет следующие характеристики: целостность, полнота; способность восстанавливаться; эластичность, способность адаптироваться; способность составлять единое целое; управление, способность устанавливать связи; иерархичность, организованность; функциональность; адекватность; единство; схожесть; совершенство; полноценность.

Исследователи приходят к выводу, что интеграция возникает в том случае, если, во-первых, имеются ранее в чем-то разобщенные элементы; во-вторых, есть объективные предпосылки для их объединения; в-третьих, объединение элементов происходит не суммативно и рядоположенно, а посредством синтеза; в-четвертых, результатом такого объединения является система, обладающая свойствами целостности [7, с.46].

T.Callo, отмечает, что педагогические результаты определяются схожими, в первую очередь общими точками соприкосновения и в меньшей степени отличительными элементами. Интеграция происходит на основе «схожести» [2, с.10].

Автор работы «Введение в организационную и управленческую социологию» Şt. Buzărnescu [1] выделяет особенность интеграции, при которой в резонанс входят две системы: интеграционная и интегрируемая. Он так же

отмечает, что одной из специфических характеристик интеграции является профессионализация, которая ассоциируется с прагматическим инструментом, основанным на практических знаниях, используемых педагогом в качестве создателя ценностей.

В научно-педагогической литературе имеется опыт выделения «сущностных признаков интегративного процесса» (Ю.С. Тюнников): 1) интеграция строится как взаимодействие разнородных, ранее разобщенных элементов; 2) интеграция связана с количественными и качественными преобразованиями взаимодействующих элементов; 3) интегративный процесс имеет свою логико-содержательную основу; 4) интегративный процесс имеет собственную структуру; 5) интегративный процесс педагогически направлен и относительно самостоятелен [7, с.8-12].

Как указывает Е.В. Никитенко [6, с.94], результат интеграции – целостность, т.е. новая реальность, где каждый компонент сохраняет свою суверенность, свои сущностные качества. Интеграция исключает уничтожение, подчинение, растворение одного в другом; она невозможна и для принципиально разных сущностей. Есть необходимость разграничить понятия целостности и интеграции. Целостность отражает статику системы, т. е. уровень развития элементов и связей на данный момент времени, интеграция же – это процесс развития целостности на основе взаимодействия с дифференциацией, но при ведущей роли гармонизации связей. Основным смыслом интеграции как средства теоретического синтеза состоит в получении нового познавательного результата, превосходящего по своей эвристической значимости познавательную ценность всех интегрируемых компонентов.

Уточняя смысл термина, А.П. Валицкая [4, с.16-82] подчеркивает:

- 1) что во всех аспектах его применения речь идет о процессах, происходящих вокруг первоначальной идеи, объекта, нуждающегося в развитии, становлении, достижении нового качества;
- 2) что имеются некоторые суверенные элементы интеграции, заинтересованные в ее развитии, которые воссоединяются, взаимодействуют в режиме паритетного диалога ради достижения общей цели;
- 3) что имеется некоторый гипотетический образ целостности как цели общих устремлений, корректирующий направленность интеграционных процессов.

Педагогическая интеграция является составной частью объединительных процессов, происходящих в сфере человеческой деятельности и познании.

В качестве фундаментальных психолого-педагогических теорий, лежащих в основе и отражающих глубинную сущность процессов интеграции научной, учебной, внеучебной деятельности как фактора создания формирующе-развивающей среды вуза выступают теории: *деятельности, личности, куррикулума*. Рассмотрим их (таблица 2.).

Таблица 2. Идеи интеграции научной, учебной, внеучебной деятельности как фактора создания формирующе-развивающей среды вуза с позиции функциональных психолого-педагогических теорий

№ п\п	Теория	Сущностные характеристики	Значение для формирующе-развивающей среды в контексте интеграции
1	Деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Деятельность определяет сознание; – Деятельность это активный, целенаправленный процесс, а не простая реакция на среду; – Деятельность – процесс, направленный на реализацию цели; – Деятельность – сознательное проявление активности человека [218]. 	<p>Целенаправленная активность студента по освоению основных видов деятельности: научной, учебной, внеучебной определяют результаты его профессионально-личностного становления как компетентного специалиста и качество формирующе-развивающей среды вуза.</p>
2	Куррикулума	<p>Дидактика как теория куррикулума (содержания образования), или куррикулярная дидактика (теория учебных программ), заслуживает подробного рассмотрения потому, что это и планирование учения и обучения, и разработка общих и частных целей, и оптимизация процесса обучения. Она касается разработки основных научно - практических проблем обучения: содержания, форм, методов, соотношения теории и практики, взаимоотношений субъектов и объектов учебного процесса. При этом теоретические подходы опираются на экспериментальные разработки и практические рекомендации. Все выстраивается на основе научно обоснованной координации всех «куррикулум-элементов»: учебных целей, учебного материала, форм его</p>	<p>Куррикулум предусматривает непрерывную рационализацию образовательного процесса в условиях формирующе-развивающей среды вуза. Идеи интеграции научной, учебной и внеучебной и деятельности с точки зрения теории куррикулума проявляются через следующие положения, значимые для формирующе-развивающей среды вуза:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивает куррикулярную последовательность уровней образования; – отражает межпредметные связи, поэтапные и поуровневые цели; – оценивание основано на компетенциях;

		<p>подачи, методов, средств передачи информации и проверки знаний. Помимо этого, куррикулум предполагает также такую организацию учебного процесса, которая оставляла бы место для формирования ценностных суждений личности и расширения социального контекста обучения [203].</p>	<ul style="list-style-type: none"> – образовательный процесс основан на конкретных целях, достижение которых поддается оцениванию и этот процесс сосредоточен на студенте; – студент рассматривается как субъект образовательного процесса.
3	Личности	<p>Современная психология считает, что личность бисоциальна. Вся психическая деятельность личности определяется единством общих факторов, взаимодополняющих и определяющих друг друга. Наряду с биологическими и социальными факторами чрезвычайно важное значение имеет активность самой личности. Именно активность обеспечивает взаимодействие с окружающим миром, приспособление к окружающей среде и ее изменение, стимулирует участие личности в жизни и деятельности [95].</p>	<p>Человек, имеющий интенцию к освоению научной, учебной, внеучебной деятельности и формирующе-развивающей среды вуза в целом, способен достигнуть профессионально-личностного становления, в противном случае погружение в формирующе-развивающую среду не принесет для личности позитивных изменений.</p>

Теоретико-методологическим обоснованием организации и развития формирующе-развивающей среды вуза на основе интеграции научной, учебной, внеучебной деятельности, обобщающим представленными выше психолого-педагогические теории выступает системно-деятельностный подход, ключевая идея которого – формирование *универсальных учебных действий рассматривается как формирование (освоение) компетенций*, необходимых образованному человеку для реализации эффективной профессиональной деятельности.

Чтобы раскрыть причинно-следственные связи между педагогическими явлениями и процессами, характеризующими интеграцию научной, учебной и внеучебной деятельности в соответствии с логикой нашего исследования, положим теорию (идею) *комплиментарности*.

Этимология термина «комплементарность» восходит к латинскому – *complementum* – дополнение. Исходя из этого содержания, понятие комплементарности дает возможность отразить самые разные стороны бытия социума, культуры, человека. Так, в математике комплементарными называются углы, образующие в сумме прямой «правильный» угол; в физике комплементарными или дополнительными назывались цвета спектра, образующие в сочетании белый цвет; в биохимии комплементарность означает такое взаимное соответствие в химическом строении двух макромолекул, которое обеспечивает их взаимодействие, и т. д. Можно констатировать, что в современном научном знании термин «комплементарность» (наряду со своим содержательным аналогом «дополнительность») широко применяется в самых различных познавательных ситуациях. <...> В сферу современных наук идея комплементарности проникает из разных теоретических источников, что, собственно говоря, является закономерностью для возникновения и развития новых методологических принципов. Обновление парадигмальных основ, как естествознания, так и гуманитаристики во многом было связано с революционными исследованиями и открытиями в физике микромира и экспансией Боровского принципа дополнительности в область методологии [8]. Вызывает интерес точка зрения исследователя Р. Бернстайна, который отмечает, что «к специфическим чертам современной социокультурной ситуации относится все более и более явный выход на первый план логики дополнительности, в основе которой лежит принцип «оба/и», в противовес логике стабильных бинарных оппозиций, строящихся на принципе «либо/либо». По сути своей оба названных принципа выражают признание плюралистичности социальной реальности. Но в случае принципа «либо/либо» вслед за подобным признанием предполагается осуществление выбора в чью-либо пользу, а значит в ущерб остальному. Таким образом, плюральность в конечном счете лишается основания, так как наступает «единоличный диктат» чего-то (либо кого-то) одного. В случае же принципа «оба/и» имеет место процесс собирания, увязывания различий, который самим фактом перечисления того, что связывается, воспроизводит социальную плюральность в нередуцированном виде [5].

Необходимо отметить, что если феномен «комплементарности» описан достаточно подробно в экономике, социологии, физике, его перенос в область педагогических исследований в значительной степени новое явление.

Мы полагаем, что комплементарность является универсальным механизмом интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности, взаимодействующих и взаимодополняющих друг друга в рамках определенной целостности – формирующе-развивающей среды вуза.

С методологической точки зрения теория комплементарности утверждает в контексте интеграции идеи равноценности и дополнительности научной, учебной и внеучебной деятельности, признает лежащий в основе их взаимодействия принцип «оба/и» в целях профессионально-личностного становления и развития студентов как компетентных специалистов. Таким образом, для учебной деятельности комплементарными могут быть и/или научная и внеучебная деятельность. Для научной комплементарными, соответственно будут учебная и/или внеучебная деятельность, для внеучебной - учебная и/или научная деятельность.

Комплементарность как универсальный механизм интеграции обеспечивает целостность формирующе-развивающей среды вуза и связан с сознательными действиями студентов по освоению знаний, умений, ценностных ориентаций в научной, учебной и внеучебной деятельности.

В основе наглядного представления комплементарности научной, учебной и внеучебной деятельности положим идею *кубика-трансформера*. Использование кубика-трансформера как модели комплементарности позволяет наглядно представить и уяснить механизм интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности на основе их дополнительности. Для дальнейшего изложения нам понадобятся некоторые сведения из аналитической геометрии. Не ставя перед собой задачу подробного рассмотрения всех этих вопросов, обозначим, что кубик-трансформер нами помещен в прямоугольную систему координат, на осях которой мы отметили виды деятельности студентов в научной, учебной и внеучебной деятельности. Комбинация видов деятельности студентов приводит к формированию универсальных учебных действий, как результату приложения определенной интеллектуальной операции к конкретному содержанию.

Вектор N – представляет виды деятельности субъектов среды в научной деятельности: N_1 – написание курсовых работ; N_2 – выпускных квалификационных работ; N_3 – подготовка докладов и написание статей; N_4 – участие в работе студенческих научных кружков; N_5 – проведение исследовательского эксперимента и т.д.

Вектор Y – представляет виды деятельности субъектов среды в учебной деятельности: Y_1 – слушание объяснений преподавателя; Y_2 – слушание своих товарищей и анализ их выступлений; Y_3 – решение текстовых количественных и качественных задач; Y_4 – объяснение наблюдаемых процессов и явлений; Y_5 – анализ проблемных ситуаций; Y_6 – выполнение фронтальных лабораторных работ и т.д.

Вектор B – представляет виды деятельности субъектов среды во внеучебной деятельности:

- во внеучебной аудиторной: **V₁** – систематизация учебного материала, написание рефератов и докладов; **V₂** – самостоятельная работа с учебной литературой; **V₃** – отбор и сравнение материала из нескольких источников; **V₄** – анализ графиков, таблиц, схем;
- во внеучебной формирующей (воспитательной): **V₁** – организация, подготовка и участие в конкурсах; **V₂** – просветительских мероприятиях; **V₃** – волонтерском движении; **V₄** – студенческом самоуправлении; **V₅** – студенческих общественных организациях и т.д.

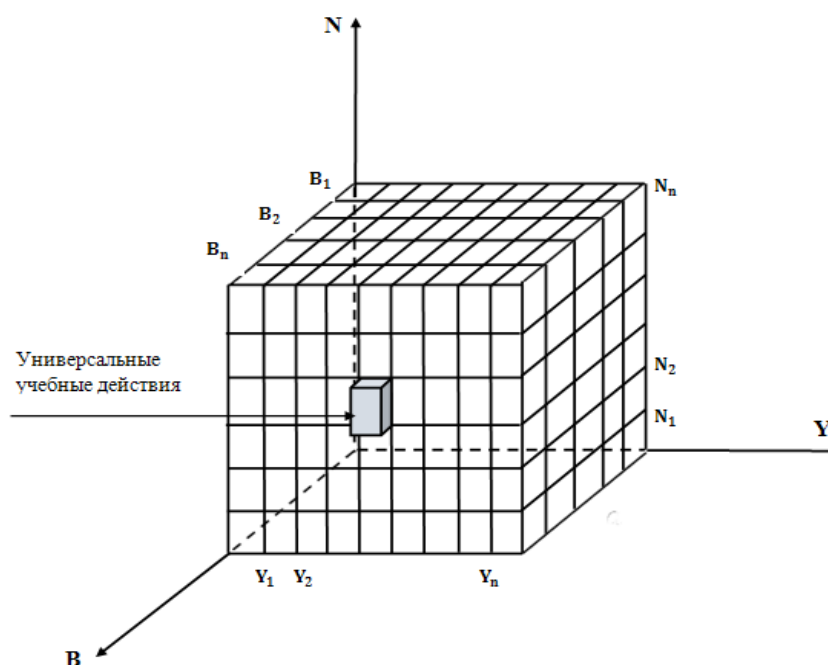


Рис.1. Комплиментарность научной, учебной и внеучебной деятельности

Комплиментарность научной, учебной и внеучебной деятельности студентов, представленная на рисунке 1, приводит к формированию *универсальных учебных действий*, что в свою очередь приводит к формированию (освоению) ими *компетенций*.

Модель комплиментарности позволяет уточнить механизм интегративных процессов в научной, учебной и внеучебной деятельности субъектов образовательного процесса в среде вуза, отразить существующие между ними функциональные связи, которые придают формирующе-развивающей среде вуза устойчивость, целостность и достаточно высокую результативность.

Интеграция научной, учебной и внеучебной деятельности, как процесс имеет свои закономерности и принципы. *Закономерности* интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности отражают их целостность и характеризуют присущие им внутренние связи.

Сформулируем из на основе вышеизложенного закономерности интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности:

- комплиментарность является универсальным механизмом интеграции научной, учебной и внеучебной деятельности;
- системно-деятельностный подход позволяет обеспечить единство научной, учебной и внеучебной деятельности, посредством формирования у студентов универсальных учебных действий, что приводит к формированию (освоению) компетенций;
- интеграция научной, учебной и внеучебной деятельности, происходит на основе куррикулума (образовательной парадигмы) и «скрытого куррикулума», который, не будучи формально отраженным в официальной документации вуза, воплощается во всем многообразии взаимодействий субъектов образовательного процесса, в отношениях, привычках, ценностях и традициях и в действительности оказывает значительное воспитательное воздействие на формирование личности.

Литература:

1. Buzărnescu Șt. *Introducere în sociologia organizațională și a conducerii*. București: Editura Didactică și Pedagogică, 1995. 237 p.
2. Callo T. *O pedagogie a integralității. Teorie și practică*. Chișinău: CEP USM, 2007. 171 p.
3. Guțu Vl., Callo T., Cojocaru V. ș.a. *Integrarea științei și a învățămîntului superior: Concepții. Oriențări. Strategii*. Coord. Gh.Rusnac. Chișinău, USM. Centrul de Politici Educaționale: CEP USM, 2007. 164 p.
4. Валицкая А.П. *Интеграция и стратегия педагогического образования*. В: Образование и культура Северо-Запада России. Санкт-Петербург, 1997, с.76-82.
5. Налимов В.В., Дрогалина Ж.А. *Реальность нереального. Вероятностная модель бессознательного*. Москва, 1995. 432 с.
6. Никитенко Е.В. *Понятие и принципы интеграции образования*. В: Наука образования, 2004, вып. 22, с.92.
7. Тюнников Ю.С. *Методика выявления и описания интегративных процессов в учебно-воспитательном процессе средних ПТУ*. Москва. 2008. 222 с.
8. Фатеева С.В. *Комплементарность в экономической культуре: понятие, формы и механизм действия*. Дис. ... д-ра филос. наук. Ростов-на-Дону, 2006. 261 с.
9. *Философский словарь*. Под ред. И.Т. Фролова. Москва: Политиздат, 1986, 5-е изд. 590 с.